

INDIAN CAS (iCAS™) READY

By JAYESH DUBEY
Vice President,
ByDesign India Private Limited



JAYESH DUBEY

COMPULSORY DIGITALIZATION

The Government of India has issued an Act to amend the Cable Television Networks (Regulations) Act, 1995 for all cable TV networks to compulsorily shift to a Digital Addressable System (DAS). A 4 phase transition has been finalized. This amendment also makes it obligatory for every operator to transmit or re-transmit all channels only in an encrypted form through a DAS.

As per industry reports, even after 31st December 2015, there are still about 100 million TV homes in the country which are yet to get digitized.

CONDITIONAL ACCESS SYSTEM

A Conditional Access System limits the access of TV signals to only authorized viewers. While a CA is not meant to operate for Digital TV only and it can be used for digital radio broadcasts, digital data broadcasts, and non-broadcast information and interactive services, it is mostly associated with the Digital TV and related operations.

Conditional Access System (CAS) is a description used for a set of hardware devices (including a Set Top Box) and connected software used at different stages of distribution of a TV channel through which normally the pay channels are transmitted in encrypted form. The subscriber is given authorization based on his choice & will pay for only his chosen channels.

The authorization is given and controlled usually by a Multi System Operator (MSO) or an Independent Cable Operator (ICO), who owns the Conditional Access System in a Cable Television Network. An MSO is often assisted by the Local Cable Operators (LCO).

Basically it is the protection of content by requiring certain criteria to be met before granting access to this content. The signal is encrypted to

भारतीय सीएस (iCAS™) तैयार

लेखक : जयेश दुबे
उप-प्रधान, वायडिजाइन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड

अनिवार्य डिजिटाइजेशन

भारत सरकार ने सभी केबल टीवी नेटवर्कों के डिजिटल एड्रेसेबल सिस्टम (डीएस) की ओर अनिवार्य स्थानांतरण के लिए केबल टेलीविजन नेटवर्क (अधिनियम) ऐक्ट, 1995 में संशोधन के लिए एक अधिनियम जारी किया। चार चरणों वाले संक्रमण को अंतिम रूप दिया जा चुका है। इस संशोधन ने सभी ऑपरेटरों के लिए यह अनिवार्य कर दिया कि वह डीएस की सहायता से सिर्फ एन्क्रिप्टेड में सभी चैनलों को प्रसारित या पुन-प्रसारित करें।

उद्योग के रिपोर्ट के मुताबिक 31 दिसंबर 2015 के बाद भी देश में अभी भी 100 मिलियन टीवी घरों को डिजिटाइज किया जाना बाकी है।

कंडिशनल एक्सेस सिस्टम

कंडिशनल एक्सेस सिस्टम सिर्फ अधिकृत दर्शकों को ही टीवी सिग्नलों को एक्सेस करने तक सीमित करता है। हालांकि सीए, डिजिटल टीवी के लिए संचालन के लिए ही सिर्फ नहीं है और इसका इस्तेमाल डिजिटल रेडियो प्रसारणों, डिजिटल डेटा प्रसारणों और नॉन-ब्रॉडकास्ट सूचना और इंटरैक्टिव सेवाओं के लिए भी किया जा सकता है, यह ज्यादातर डिजिटल टीवी और उससे जुड़े संचालन के साथ ही जुड़ा हुआ है।

कंडिशनल एक्सेस सिस्टम (सीएस) एक विवरण है जिसका इस्तेमाल टीवी चैनल के वितरण के विभिन्न चरणों में इस्तेमाल हार्डवेयर उपकरण (सेट टॉप बॉक्स सहित) और जुड़े सॉफ्टवेयर के सेट के लिए किया जाता है और जिसकी सहायता से पे चैनलों को एन्क्रिप्टेड तरीके से प्रसारित किया जाता है। उपभोक्ताओं को उनकी पसंद के आधार पर अथॉराइजेशन दिया जाता है और वे उन चुने चैनलों के लिए ही सिर्फ भुगतान करेंगे।

अथॉराइजेशन देने और इसका नियंत्रण आमतौर पर मल्टी सिस्टम ऑपरेटरों (एमएसओ) या स्वतंत्र केबल ऑपरेटरों (आईसीओ) द्वारा किया जाता है जिनके पास कि केबल टेलीविजन नेटवर्क में कंडिशनल एक्सेस सिस्टम का अधिकार होता है। एक एमएसओ को प्रायः स्थानीय केबल ऑपरेटरों (एलसीओ) द्वारा सहायता की जाती है।

आमतौर पर यह उस सामग्री के इस्तेमाल करने की अनुमति से

prevent unauthorized reception. A set-top box containing a conditional access module is used in the customer premises to receive and decrypt the signal.

A CAS system must enable subscribed customers to view the content and must prevent unauthorized viewers from viewing the content at the same time.

DEITY PROJECT

Department of Electronics & Information Technology (DeitY), Government of India had invited eligible bidders to submit their response to their RFP (RFP No. 8 (22) / 2012 - IPHW) dated 6th Aug 2013.) for the development of "Indian Conditional Access System (CAS)" in accordance with the conditions and manner prescribed in the said document.

The duration of the project is as under
Development Phase: 1 Year

Implementation and Support PHASE:
10 Years after the development phase

Through a transparent bidding process the project was awarded to ByDesign India Private Limited with a target date to complete the development work within a year i.e. By 15th November 2015.

The estimated project cost is approx. ₹ 29.9 Crores, out of which Government of India shall be supporting the project with 2/3rd of the project cost which is approx. ₹ 19.97 Crores. Balance amount and any escalation in the project cost shall be invested/ borne by ByDesign India Private Limited.

SUCCESSFULLY COMPLETED

ByDesign has successfully completed the development phase which has been reviewed by Deity and vide the letter circulated by DeITY (Ministry of Communication and IT - Government of India), it has given a go ahead for implementation of Indian CAS (iCAS™) in field. The same has been put on the Deity website also in the link below.

<http://deity.gov.in/esdm/product-initiatives>

REVIEWED & TESTED

The complete product was developed with the review done by C-DAC (Centre for Development of Advanced Computing) in a record time of 1 year.

पहले सामग्री की सुरक्षा का पालन करने के लिए कुछ आवश्यक मानदंड हैं। सिगनल को एन्क्रिप्टेड, अनाधिकृत रिसेप्शन को रोकने के लिए किया जाता है। एक सेट टॉप बॉक्स में उपभोक्ता घरों में सिगनल को रिसेव और उसे डिक्रिप्ट करने के लिए कंडिशनल एक्सेस मॉड्यूल शामिल होता है।

एक सीएस सिस्टम सब्सक्राइब्ड उपभोक्ताओं को कार्यक्रम देखने में सक्षम बनाते हुए उसी समय उस कार्यक्रम को देखने से अनाधिकृत दर्शकों को रोकता है।

डीईआईटीवाई योजना

भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना व प्रौद्योगिकी विभाग (DeitY) ने 'इंडियन कंडिशनल एक्सेस सिस्टम (सीएस) के विकास के लिए अपनी आरएफपी (आरएफपी नं 8 (22)/2012-आईपीएचडब्ल्यू, दिनांक 6 अगस्त 2013) के लिए अपनी प्रतिक्रिया प्रस्तुत करने के लिए योग्य निवादा आमंत्रित की, जो कि इस दस्तावेज में निर्धारित शर्तों व तरीके के अनुसार होगी।

योजना की अवधि

विकास के चरण के तहत: 1 वर्ष

कार्यान्वयन और समर्थन चरण: विकास चरण के बाद 10 वर्ष

एक पारदर्शी बोली प्रक्रिया जरिए यह प्रोजेक्ट 'वायडिजाइन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड को एक वर्ष की समयसीमा यानि 15 नवंबर 2015 के अंदर विकास के काम को पूरा कर लेने के लक्ष्य के साथ दिया गया।

इस योजना की अनुमानित लागत 29.9 करोड़ रुपये थी, जिसमें से कि भारत सरकार प्रोजेक्ट

लागत का 2/3 हिस्से का ही समर्थन करेगा जो कि लगभग 19.97 करोड़ रुपये है। प्रोजेक्ट लागत में शेष राशि और लागत में किसी तरह की वृद्धि का भार वायडिजाइन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा वहन/निवेश किया जायेगा।

सफलतापूर्वक पूरा

वायडिजायन ने विकास चरण को सफलतापूर्वक पूरा किया, जिसकी समीक्षा डीईआईटीवाई द्वारा की गयी और डीईआईटीवाई (संचार व आईटी मंत्रालय- भारत सरकार) द्वारा जारी पत्र के माध्यम से इसने फिल्ड में भारतीय सीएस (iCAS™) के कार्यान्वयन की मंजूरी दे दी। इस बात को DeitY के वेबसाइट पर भी डाला गया जिसका लिंक नीचे है: <http://deity.gov.in/esdm/product-initiatives>

समीक्षा और परीक्षण

एक साल की रिकॉर्ड अवधि में सी-डैक (सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कंप्यूटिंग) द्वारा पूरे उत्पाद की समीक्षा के साथ विकसित किया गया।



INDIAN CAS

It has also been tested by a NIST (National Institute of Standards and technology - United States) accredited third party lab for CAVP (Cryptographic Algorithm Verification Program - The Cryptographic Algorithm Validation Program (CAVP) provides validation testing of FIPS-approved and NIST-recommended cryptographic algorithms and their individual components. Cryptographic algorithm validation is a prerequisite of cryptographic module validation.)

The whole development program was monitored by Government of India's Program Review and Steering group (PRSG) which includes members from various Ministries and departments of Government of India, TRAI, IISc and Cable Operator Association.

THE INDIAN CAS (iCASTM) PRODUCT

CHIPSET INTEGRATION

The product which has been designed and developed 100% in India, has been

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY
इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग
DEPARTMENT OF ELECTRONICS AND INFORMATION TECHNOLOGY
Website: www.deity.gov.in

संख्या 8(145)/2014-IPHW (Vol.II) दिनांक 22.01.2015
No..... Date.....


M/s. ByDesign India Pvt. Ltd.
43, Electronic City, Phase 2
Hosur Road
Bangalore - 560100.


Subject: Completion of the Development Stage and commencement of the Implementation Phase of Indian Conditional Access System (iCAS) – reg.

**Reference: (1) Letter of Award No.8(22)/2012-IPHW(Vol. V) dated 05.11. 2014
(2) Tripartite Agreement dated 18.11.2014
(3) Project Review and Steering Group (PRSG) constituted vide Deity's O.M. No.8(151)/2014-IPHW dated 08.01.2015
(4) Minutes of 3rd meeting of PRSG held on 27.11.2015**

Sir,

Based on the recommendation of the PRSG, the Department of Electronics and Information Technology (Deity) is pleased to note that the Development Stage of Indian Conditional Access System (iCAS) has been successfully completed as on 14.11.2015, as per the scope of work stipulated in the Tripartite Agreement executed amongst Deity, Centre for Development of Advanced Computing (C-DAC) and M/s. ByDesign India Pvt. Ltd., Bangalore for development and implementation of iCAS, and it is ready for implementation w.e.f. 15.11.2015.

Yours faithfully,

(S.K. Marwaha)
Director/
Scientist 'F'
Email: smarwah@deity.gov.in


ELECTRONICS INDIA
Allian Needs Allian Chgo

ELECTRONICS NIKETAN
6, C.G.G. COMPLEX
NEW DELHI-110003

इलेक्ट्रॉनिक्स निकेतन
6, सी.जी.जी. कॉम्प्लेक्स
नई दिल्ली-110003

Copy to members of the PRSG:

1. Shri Rajiv Bansal, Joint Secretary, IPHW Division, Deity
2. Prof. Rajat Moona, Director General, C-DAC
3. Dr. Debashis Dutta, Group Co-ordinator, R&D in Electronics, Deity
4. Shri Yogendra Pal, Advisor, Ministry of Information and Broadcasting
5. Shri S.K. Singhal, Advisor, Telecom Regulatory Authority of India
6. Shri Ankan Biswas, Chairman, Digital Broadcast Council, CEAMA
7. Prof. Veni Madhavan, IISc Bangalore
8. Shri S.K. Verma, Sr. DGM, D&E-T&BS, M/s. Bharat Electronics Ltd., Bangalore
9. Ms. Preeti Sharma, Deputy Director, Doordarshan
10. Shri Bharat Bhushan Arora, Scientist 'B', IPHW Division, Deity
11. Shri NH Anwar, President, Cable TV Operators Association, Kerala
12. Shri Sourish Behera, Principal Technical Officer, C-DAC Noida

Copy to: Webmaster, Deity – with request to upload the letter on Deity's website.

Internal Circulation: Secretary/ AS(AK)/ JS(SM), Deity

इसका परीक्षण एनआईएसटी (नेशनल इंस्टीच्यूट ऑफ स्टैंडर्ड्स एंड टेक्नोलॉजी-यूनाईटेड स्टेट) द्वारा भी सीएवीपी (क्रिप्टोग्राफिक अल्गोरिथम वेरिफिकेशन प्रोग्राम -क्रिप्टोग्राफिक्स अल्गोरिथम वैलिडेशन प्रोग्राम (सीएवीपी), एफआईपीएस मंजूरी के लिए सत्यापन का परीक्षण और एनआईएसटी की सिफारिश की गयी क्रिप्टोग्राफिक अल्गोरिथम और उनका व्यक्तिगत घटक प्रदान करता है। क्रिप्टोग्राफिक अल्गोरिथम सत्यापन क्रिप्टोग्राफिक मॉड्यूल सत्यापन के लिए एक शर्त है।) के लिए मान्यता प्राप्त तीसरे पक्ष के प्रयोगशाला में किया गया।

पूरे विकास कार्यक्रम की निगरानी भारत सरकार के कार्यक्रम समीक्षा और संचालन गुप (पीआरएसजी) द्वारा किया गया, जिसमें कि भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों व विभागों, ट्राई, और केबल ऑपरेटर एसोसिएशन के सदस्य शामिल थे।

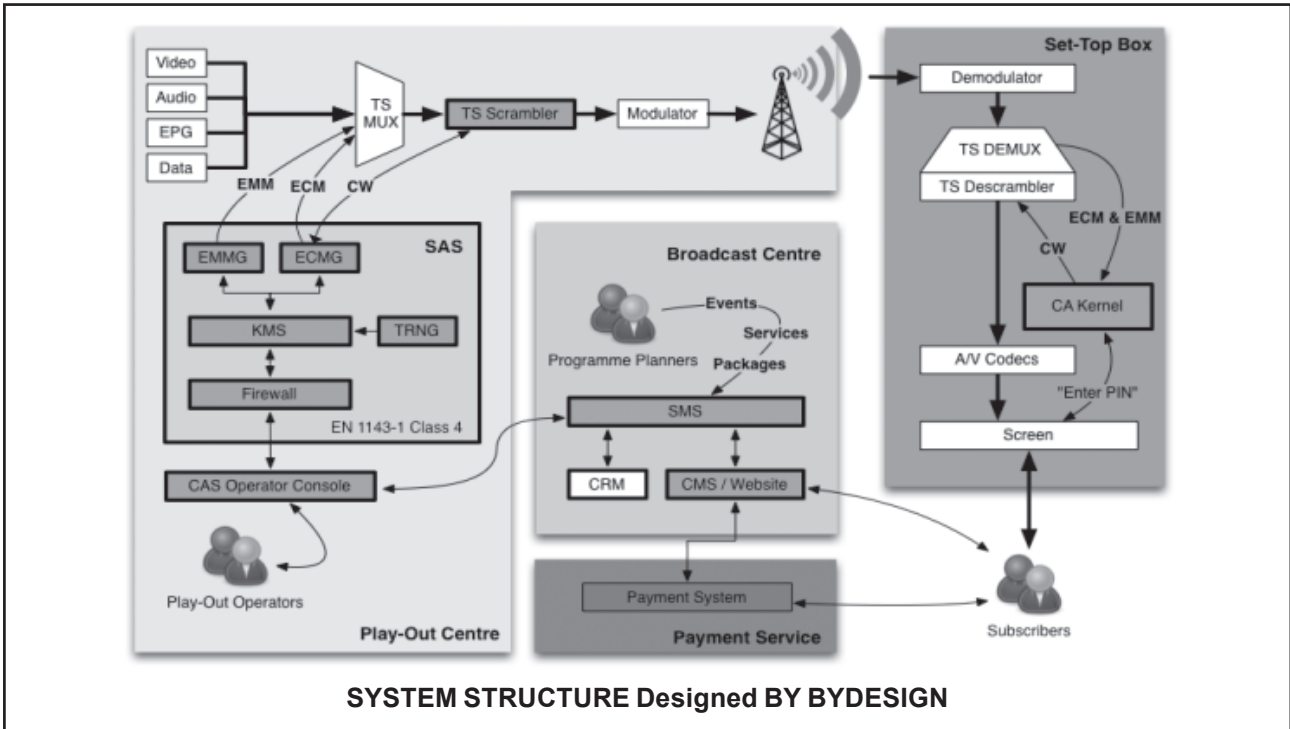
भारतीय सीएसएस (iCASTM) उत्पाद चिपसेट एकीकरण

इस उत्पाद जिसे कि शत-प्रतिशत भारत में विकसित और बनाया गया है, को (1) एसटी माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स (2) एम स्टार सेमीकंडक्टर (3)

INDIAN CAS

integrated with Set Top Box Platforms namely
 (1) ST Microelectronics (2) M Star Semiconductor
 (3) Broadcom .

ब्रॉडकाँम जैसे सेट टॉप प्लेटफॉर्मों के साथ एकीकृत किया गया है।



STB COMPONENTS

The product includes, on the Set top Box side

- ❖ CAS Client
- ❖ Complete Middleware
- ❖ Fully Integrated User Interface (UI)

HEADEND COMPONENTS

And following modules on the Headend side

- ❖ CAS Server
- ❖ Complete Subscriber Management System (SMS)
- ❖ Complete Billing and reporting (As required by TRAI and BECIL)

This entire stack of both Set Top Box side and Headend side is available to any Indian Cable Operator or Indian Set top box Manufacturer at a rate of \$ 0.50 per STB for first 3 years (Around ₹ 11 per STB per annum with current US dollar rate) and would include all the upgrades and support for the same. Being modular in nature the operator's would have an option to use their own Middleware/ User

एसटीवी घटक

उत्पाद में शामिल है सेट टॉप बॉक्स साइड से

- 1) सीएस ग्राहक
- 2) पूर्ण मीडिलवेयर
- 3) पूरी तरह एकीकृत यूजर इंटरफेस (यूआई)

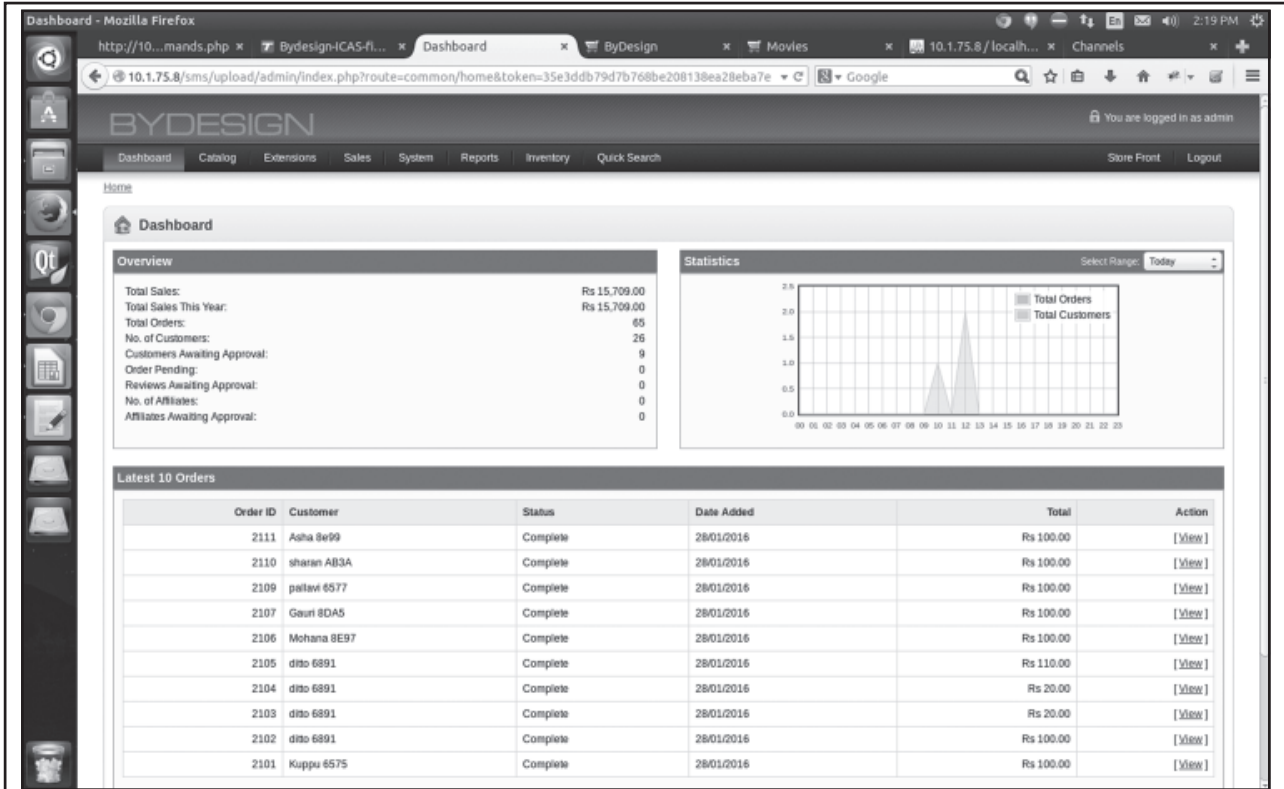
हेडएंड घटक

और हेडएंड की तरफ से निम्न मॉड्यूल

- 1) सीएस सर्वर
- 2) पूरा सब्सक्राइबर मैनेजमेंट सिस्टम (एसएमएस)
- 3) पूरी बिलिंग और रिपोर्टिंग (ट्राई और बीईसीआईएल द्वारा आवश्यकता के अनुसार)

सेट टॉप बॉक्स साइड और हेडएंड साइड दोनों का यह पूरा स्टैक किसी भी भारतीय केबल ऑपरेटर या भारतीय सेट टॉप बॉक्स उत्पादकों के पास पहले 3 वर्ष (वर्तमान डॉलर की दर के साथ लगभग 11 रुपये प्रति एसटीवी प्रति वर्ष) के लिए 0.50 डॉलर प्रति एसटीवी की दर पर उपलब्ध है और इसमें सभी तरह का अपग्रेड और इसके लिए किसी तरह की सहायता भी शामिल है। प्रकृति में मॉड्यूलर होने के चलते ऑपरेटरों के पास यह विकल्प होगा कि वे iCAS™ के साथ अपने खुद के मीडिलवेयर/यूजर

INDIAN CAS



SMS FRONT END AND BACK END

Interface and / or Subscriber Management System (SMS) if they please, with iCAS™. This amount may be bundled with the box cost if the MSO wants it that way or may be paid directly to ByDesign as per their convenience.

iCAS + The SMS + Middleware Is Priced At below ₹ 1 Per STB / Month

The product integration has been completed on High Definition (HD MPEG 4) chipsets. Customized version of the same can be ported on Standard Definition (SD MPEG4) chipsets as required by the operators (MSOs). The product in current form supports 7 Indian Languages on HD MPEG 4 chipsets.

Middleware For HD STBs Is Available In 7 Indian languages

इंटरफेस और / या सब्सक्राइबर मैनेजमेंट सिस्टम (एसएमएस) का इस्तेमाल कर सकते हैं। यदि एमएसओ इस तरीके का अपनाना चाहें तो अपनी सुविधा के मुताबिक इस रकम को बॉक्स की लागत के साथ मिलाया जा सकता है या फिर इसे बायडिजायन को सीधे भुगतान किया जायेगा।

आईसीएस + एसएमएस + मीडिलवेयर की कीमत 1 रुपये प्रति एसटीवी / प्रति माह से कम है

हाई डेफिनिशन (एचडी एमपीईजी 4) चिपसेट्स पर उत्पाद एकीकरण को पूरा किया जा चुका है। आपरेटरों (एमएसओ) की आवश्यकता के मुताबिक स्टैंडर्ड डेफिनिशन (एसडी एमपीईजी 4) पर उसी के अनुकूलित संस्करण को रखा जा सकता है। मौजूदा फॉर्म में उत्पाद एचडी एमपीईजी 4 चिपसेट्स पर 7 भारतीय भाषाओं का समर्थन करता है।

एचडी एसटीवी के लिए मीडिलवेयर 7 भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है

INDIAN CAS

SMS

One of the key feature of the product is the complete Subscriber Management System (SMS) which is offered with no extra cost and fulfills all the subscriber management features including all the reports and details required by various Broadcasters, TRAI and BECIL.

*iCAS Supports Cable TV,
DTH & DTT Transmissions*

The iCAS™ is agnostic to transmission standards and supports Satellite (DVB-S2) & Terrestrial (DVB-T2) transmissions along with Cable (DVB-C).

*iCAS Supports Simulcrypt,
Allowing Any earlier CAS
To Be Used Along With iCAS*

The iCAS™ is simulcrypt compliant and can work with other CAS in the system. This gives the operators flexibility to adopt Indian CAS even though they have deployed some other CAS in past.

SERVICE AND SUPPORT

ByDesign India Private Limited shall be supporting the product for at least next 10 years with new features, new chipsets integration as well as upgrades for the product. It has setup a call center to provide online support to the Operators during deployment as well as operations. The technical support center would be manned with call center executives who would be trained not just in Hindi and English but multiple Indian languages.

The Indian CAS helpline numbers are +91 90 6602 5600.

Apart from this company executives would be available across various states in India to provide first hand support on case to case basis.

Operators can also send their requirements to the following email IDs: helpdesk@bydesignindia.net / sales@bydesignindia.net

More contact details are available at company website www.bydesignindia.net

एसएमएस

उत्पाद की एक प्रमुख विशेषता पूर्ण सब्सक्राइबर मैनेजमेंट सिस्टम (एसएमएस) है जिसे कि बिना किसी अतिरिक्त मूल्य के ऑफर किया जाता है और यह विभिन्न प्रसारकों, ट्राई व वीडिआआईएल द्वारा आवश्यक सभी रिपोर्ट और विवरण सहित समस्त उपभोक्ता मैनेजमेंट विशेषताओं को पूरा करता है।

*आईसीएस, केबल टीवी, डीटीएच और
डीटीटी ट्रांसमिशन का समर्थन करता है*

iCAS™, केबल (DVB-C) के साथ स्टैंडर्ड ट्रांसमिशन और सैटेलाइट (DVB-S2) व टेरिस्ट्रियल (DVB-T2) ट्रांसमिशन के समर्थन को लेकर संशयवादी है।

*आईसीएस, सिमुलक्रिप्ट का समर्थन करता है
और किसी भी पूर्व सीएस के साथ आईसीएस
के इस्तेमाल की अनुमति देता है*

आईसीएस सिमुलक्रिप्ट अनुरूप है और सिस्टम में किसी अन्य सीएस के साथ काम कर सकता है। यह ऑपरेटरों को पूर्व में लगाये गये किसी अन्य सीएस के वावजूद भारतीय सीएस को अंगीकार करने के लिए लचीलापन देता है।

सेवा और समर्थन

वायडिजायन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, उत्पाद के लिए अपग्रेड्स के साथ-साथ नयी विशेषताओं, नये चिपसेट्स एकीकरण के साथ कम से कम अगले 10 वर्षों के लिए उत्पाद का समर्थन करेगा। इसने ऑपरेटरों को लगाने के साथ-साथ संचालन के दौरान ऑनलाइन समर्थन प्रदान करने के लिए कॉल सेंटर शुरू किया है। तकनीकी सपोर्ट केंद्र को कॉल सेंटर कार्यकारियों द्वारा चलाया जायेगा जो कि न सिर्फ हिंदी व अंग्रेजी में बल्कि कई भारतीय भाषाओं में प्रशिक्षित होंगे।

भारतीय सीएस हेल्पलाइन का नंबर है **91 90 6602 5600**

इसके अलावा कंपनी कार्यकारी मामले दर मामले आधार पर किसी तरह की सहायता प्रदान के लिए भारत के विभिन्न राज्यों में उपलब्ध होंगे।

ऑपरेटर अपनी जरूरतों को निम्न ईमेल आईडी पर भी भेज सकते हैं: helpdesk@bydesignindia.net / sales@bydesignindia.net

कंपनी के वेबसाइट www.bydesignindia.net पर और संपर्क विवरण उपलब्ध है।

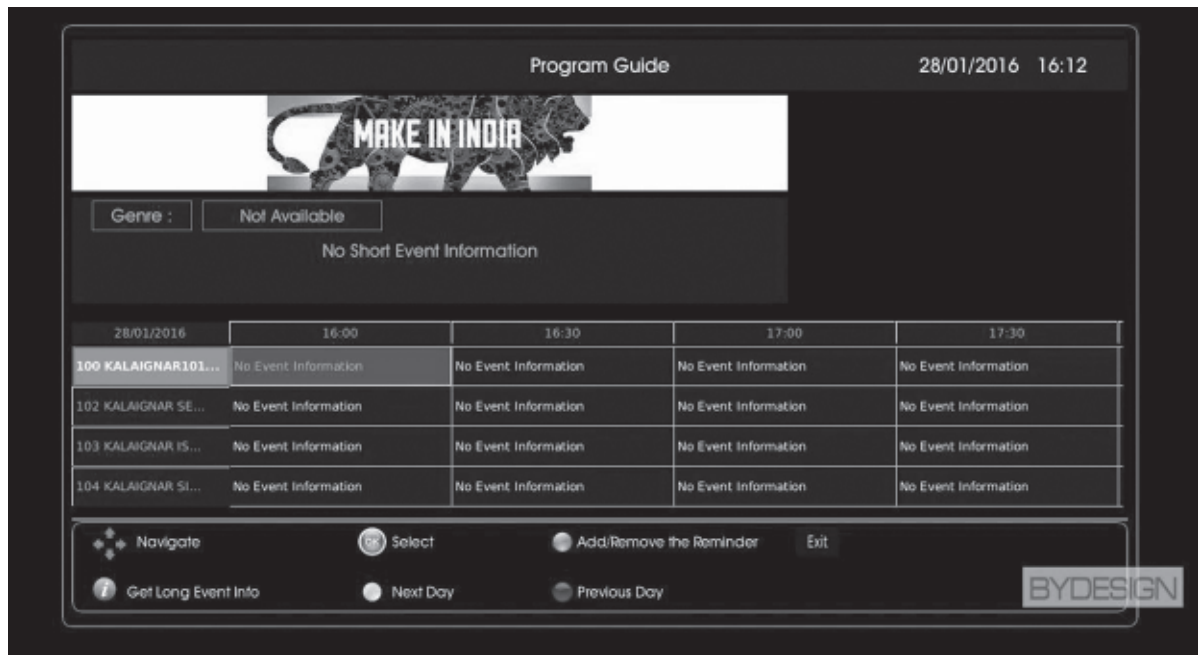
INDIAN CAS

AVAILABLE ON INDIAN STBS

ByDesign has signed the Memorandum of Understanding (MoU) with various Indian Box Manufacturers (Prysm Electronics, MyBox Tech Pvt Ltd, Smasher Communications Pvt Ltd, Exza and ABS Production Pvt Ltd) and is in advanced stages of talks with several other Indian STB Manufacturers (Surbhi and C-Net).

भारतीय एसटीबी पर उपलब्ध

वायडिजाइन ने विभिन्न भारतीय बॉक्स उत्पादकों (प्रिज्म इलेक्ट्रॉनिक्स, माई बॉक्स टेक प्रा.लि., स्मैशर कम्युनिकेशन्स प्रा.लि., एक्सजा और एबीएस प्रोडक्शन प्रा.लि.) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किये हैं जबकि कई अन्य भारतीय एसटीबी निर्माताओं (सुरभि व सी-नेट) के साथ बातचीत निर्णायक चरण में है।



ST BOX UI

ByDesign has also begun discussions with various cable and DTH operators of the country for implementation of Indian CAS as it provides a best in class, feature rich, modular and cost effective solution with complete support provided by an Indian Company and the program supported by Government of India.

*Doordarshan Is Considering
iCAS For FreeDish*

Doordarshan is also considering Indian CAS (iCAS™) for its Free Dish program and is in talks with ByDesign India Private Limited for the integration with its headend.

वायडिजाइन ने भारतीय सीएस के कार्यान्वयन के लिए देश के विभिन्न केबल और डीटीएच ऑपरेटर्स के साथ भी बातचीत शुरू की है क्योंकि यह भारत सरकार द्वारा समर्थित कार्यक्रम और भारतीय कंपनी द्वारा प्रदान किये जाने वाले पूर्ण समर्थन के साथ सबसे अच्छा, सुविधा संपन्न, मॉड्यूलर और लागत प्रभावी समाधान प्रदान करता है।

*फ्रीडिश के लिए दूरदर्शन,
आईसीएस पर विचार कर रहा है*

दूरदर्शन भी अपने फ्री-डिश कार्यक्रम के लिए इंडियन सीएस (iCAS™) पर विचार कर रहा है और अपने हेडएंड के साथ एकीकरण के लिए वायडिजाइन प्राइवेट लिमिटेड के साथ बातचीत कर रहा है।

INDIAN CAS

FREE CAS SERVER

The CAS server which shall be placed at the Headend would include all the functionality described above. ByDesign is not charging for the CAS Servers if the operator is signing up for at least 10,000 licenses. Special schemes are available for operators who may wish to go for less than 10,000 licenses and the details can be provided on a case to case basis by the company.

Similarly there are no additional costs for Server installation and upgradation.

CONCLUSION

The product fulfils the objectives of Government of India "Designed and Make in India" program as well as DeiTY's "Digital India" program. This initiative would push STB manufacturing in India which will help develop Electronics Manufacturing ecosystem in India thus saving precious foreign exchange of the country which is otherwise spent in importing the STBs from foreign countries. Indian CAS would also help in a big way to achieve Government of India's objectives of digitalization of STB program specially in DAS 3 and DAS 4 locations. ■

फ्री सीएएस सर्वर

सीएएस सर्वर जो कि हेडएंड पर लगा होता है और इसमें ऊपर वर्णित सभी कार्यक्षमता शामिल है। यदि ऑपरेटर कम से कम 10,000 लाइसेंसों के लिए हस्ताक्षर करते हैं तो वायडिजायन, सीएएस सर्वर के लिए शुल्क नहीं लेगा। ऑपरेटरों के लिए विशेष योजना उपलब्ध है, जो कि 10,000 लाइसेंस से कम के लिए जाना चाहते हैं और कंपनी द्वारा मामला दर मामला के आधार पर विवरण प्रदान किया जा सकता है।

इसी तरह सर्वर लगाने और अपग्रेडेशन के लिए कोई अतिरिक्त लागत नहीं आयेगी।

निष्कर्ष

उत्पाद भारत सरकार के 'डिजाइन और मेड इन इंडिया' कार्यक्रम के साथ-साथ डीईआईटीवाई के 'डिजिटल इंडिया' कार्यक्रम के उद्देश्यों को पूरा करता है। यह पहल भारत में एसटीबी उत्पादन पर जोर डालेगा जो कि भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स मैनुफैक्चरिंग इकोसिस्टम के विकास में सहायता करेगा जिससे कि देश को बहुमूल्य विदेशी मुद्रा की बचत होगी जिसे कि अन्यथा विदेशी देशों से एसटीबी के आयात पर खर्च किया जाता था। भारतीय सीएएस, डीएएस 3 और डीएएस 4 स्थानों में विशेष रूप से एसटीबी कार्यक्रम के डिजिटाइजेशन के भारत सरकार के उद्देश्यों को पूरा करने में बड़े स्तर पर भी सहायता करेगा। ■

ABOUT THE AUTHOR

Jayesh Dubey received his BE in Electronics Engineering from Nagpur University in 1995. He was awarded the University Gold Medal for highest marks at the university for his Executive Master of Business Administration – Finance from Symbiosis International University Pune in 2012 and a Golden Shield for the highest grade in the Post Graduate Certificate in International Marketing from Indian Institute of Foreign Trade (IIFT) New Delhi in 2014.

His professional career of more than 20 years, started in 1995 as a Network Engineer in RPG Group Kolkata. In 1997 he joined Reliance Telecom Ltd. Mumbai, for its Pan India Network before joining Velankani Group in May 2000 when it commenced operations in India.

At the Velankani Group, he has held various positions in Software Development, Network Design, Client Relationship, General Manager (Products and R&D) & was appointed Vice President in 2014.

He is currently responsible for complete management of product development and production planning at ByDesign India Private Limited. During his current role ByDesign India has developed various STB solutions, Intelligent Surveillance Solutions and many Internet of Things (IOT) products for Smart Cities. He has been instrumental as a key member during the bid for Indian Conditional Access System (Indian CAS) for ByDesign. After being awarded the project by DEITY, Government of India, he has been leading the effort to complete the project as per Government of India guideline.

Contacts: Email: jdubey@bydesignindia.net
Tel.: +91-80-66145807 / 09 Mob.: +91-9844116852

लेखक का परिचय

श्री जयेश दुबे ने 1995 में नागपुर विश्वविद्यालय से इलेक्ट्रॉनिक्स इंजिनियरिंग में बीई किया। उन्हें 2012 में सिम्बायोसिस अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालय, पुणे से बिजनेस एडमिनिस्ट्रेशन के एक्जीक्यूटिव मास्टर्स-वित्त के लिए विश्वविद्यालय में सबसे अधिक अंक के लिए यूनिवर्सिटी गोल्ड मेडल और 2014 में भारत विदेश व्यापार संस्थान (आईआईएफटी) से अंतरराष्ट्रीय मार्केटिंग में पोस्ट ग्रेजुएट सर्टिफिकेट में उच्चतर ग्रेड के लिए गोल्डन शिल्ड दिया गया था।

उनके 20 वर्ष से अधिक के पेशेवर कैरियर की शुरुआत आरपीजी ग्रुप कोलकाता में नेटवर्क इंजिनियर के रूप में 1995 में हुई। 1997 में वे रिलायंस टेलीकॉम लि., मुंबई के साथ इसके पैन इंडिया नेटवर्क के साथ जुड़े, मई 2000 में जब वेलनकानी ग्रुप ने भारत में अपना संचालन शुरू किया था तब वे इसमें शामिल हो गये।

वेलनकानी ग्रुप में उन्होंने विभिन्न पदों पर काम किया, जिसमें सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट, नेटवर्क डिजाइन, क्लाइंट रिलेशन, जनरल मैनेजर (उत्पाद व आरएंडडी) के पदों पर काम करते हुए 2014 में उप-प्रधान के रूप में नियुक्त हुए। उन पर मौजूदा में वायडिजाइन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड में प्रोडक्ट डेवलपमेंट और प्रोडक्शन योजना के पूर्ण प्रबंधन की जिम्मेवारी है। वायडिजाइन इंडिया में अपनी मौजूदा भूमिका में उन्होंने विभिन्न एसटीबी उपाय, इंटेलिजेंट निगरानी समाधान और स्मार्ट शहरों के लिए कई इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) उत्पाद विकसित किया। वायडिजायन के लिए इंडियन कंडिशनल एक्सेस सिस्टम (भारतीय सीएएस) के लिए बोली के दौरान महत्वपूर्ण सदस्यों के रूप में उन्होंने सक्रिय भूमिका निभायी। उन्होंने भारत सरकार के डीईआईटीवाई द्वारा प्रोजेक्ट देने के बाद भारत सरकार के दिशा-निर्देश के मुताबिक योजना को पूरा करने का नेतृत्व किया।

संपर्क : ई-मेल: jdubey@bydesignindia.net
टेलीफोन: +91-80-66145807 / 09 Mob.: +91-9844116852

BYDESIGN